05.09.06

CENAP-INFOLINE

16. August 2000

NR.114

1

Ein dicker Brocken...

Bolide-Beobachtung bei Perseiden-Party am Sonntagmorgen um 03.41 Uhr

Am Wochenende 12./13. August veranstaltete der private Radioastronomie-station-Betreiber P.Wright eine Perseiden-Party ab 03.00 Uhr. Da Herr P. Wright mit seinem Radio-Observatorium genau vor CENAP´s Haustür sitzt und wie CENAP als VdS-Fachgruppe bekannt ist, beschloß CENAP diese Party mit-zumachen und so wurde ein kleiner Info-Stand vor dem Radio-Observatorium aufgebaut mit kostenlosen CENAP-Report´s und -infolines sowie VdS-Brochü-ren. Eine Schautafel zeigte die CENAP-Untersuchungsstatistik. Mit Spannung wurden die Mitbeobachter bei untergehendem Vollmond erwartet. Und pünkt-lich 03.00 Uhr kamen dann auch 25 Beobachter zusammen um Perseiden zu sehen. Leider war die Beleuchtung der nahen Verkehrsstraße welche norma-lerweise aus Spargründen aus ist in voller Stärke an und der untergehende Vollmond trug dazu bei nur Perseiden sehen zu können welche sich durch das vorhandene Restlicht behaupten konnten. Wohlwollend dürften es ca. 15 Per-seiden bis 04.00 Uhr gewesen sein, doch trotz magerer Ausbeute sollten die 25 Unentwegten um 03.41 Uhr die Belohnung bekommen. Genau zu diesem Zeit-punkt gab es ein Bolide welcher ein starkes weißes Licht aufblitzen lies und kurz die Skyline von Wallstadt beleuchtete. "Wow" und Erstaunensrufe entfuhr der Beobachtungsgruppe auf deren Antwort man nicht lange zu warten brauch-te, ein Bolide von starker Leuchtkraft hatte unser Auge verwöhnt. Soweit die Beobachtungsnacht, welche vielleicht eine ständige Geschichte werden könnte (welche man jedoch nicht vergleichen kann mit den Beobachtungsnächten in Frankreich oder in "dunkleren Beobachtungsstätten wie Odenwald) und ausbau-fähig wäre. Nachfolgend die Presse hierzu. hkc

cenap-infoline ist eine aktuelle Zusatzinformation zum CENAP-Report welches eigenständig,das aktuellste internationale Infoblatt der UFO-Szene darstellt.Die Erscheinungsweise ist 3-wöchentlich geplant,wird jedoch Gegebenenfalls in kürzeren Zeitabständen erscheinen.Verantwortlich im Sinne des Pressegesetz (§8) ist Hansjürgen Köhler,Limbacherstr.6,D-68259 Mannheim.Aus Kostengründen kann der Bezug nur über Abonnement erfolgen! Interessenten werden gebeten den Betrag von DM 30,-- mit dem Hinweis 1 ci-abo auf nachfolgende Konto zu überweisen und eine Fotokopie der Überweisung der schriftlichen Bestellung beizufügen oder nur Verrechnungsscheck zusenden.Bitte mit genauer Absenderangabe!

Sparkasse Mannheim,Konto Nr.7810906 - BLZ 67050101



Nr. 185 / Samstag, 12. August 2000

Der Staub aus der Unendlichkeit

Hobby-Astronomen laden am Sonntag früh zur „Perseiden-Party“ in ihr Radio-Observatorium

Von unserem Redaktionsmitglied
Roger Scholl

Nacht für Nacht horchen sie hinaus in den Kosmos, 10 000 Lichtjahre weit, 50 000 Lichtjahre weit, 100 000 Lichtjahre weit. Dort, jenseits unseres Vorstellungsvermögens, suchen sie das Universum nach neuen Sternen ab, nach Supernovae, nach Pulsaren, nach unbekannten Welten am Rande der Unendlichkeit: Angelika Gehrke und Peter Wright, die beiden gehören zu einem verschworenen Zirkel von Hobby-Astronomen, dem European Radio-Astronomy-Club (ERAC). Im Bürgerpark (zwischen Feudenheim und Wallstadt) späht ihre Parabolantenne ins All hinein, jetzt, am Sonntag früh um 3 Uhr, öffnet sich dort Mannheimern mit intergalaktischem Fernweh das Tor zu den Sternen: Peter und Angelika laden ein zur großen „Perseiden-Party“, zur – kostenlosen – Sternschnuppen-Show in ihrem Himmels-Theater.

Liebe ist universell, eine All-Macht, und wo Herzen lichterloh brennen, fallen bisweilen halt auch Sätze wie „Ich hol' dir die Sterne vom Himmel, mein Schatz“. In den allermeisten Fällen sind diese kosmischen Gefühlsbotschaften nicht wörtlich zu verstehen. Bei Peter und Angelika schon. Vor zehn Jahren, als der Elektro-Ingenieur aus Schottland den Anziehungskräften der schönen Mannheimerin nicht widerstehen konnte, als er sie umkreiste wie ein Satellit, auf immer engeren Orbital-Bahnen, da war Angelika der ganze Kosmos noch ziemlich schnuppe. Peter schaffte es, ihren Weitblick nach oben zu lenken – mit einem verblüffenden Trick: „Als wir uns kennen lernten, da hat er mich nicht etwa gefragt, ob ich seine Briefmarkensammlung sehen will. Er hat gesagt: ‚Darf ich dir meine Meteoriten-Kamera zeigen?‘“. Wer kann da schon Nein sagen . . . die pharmazeutisch-technische Assistentin jedenfalls nicht – und deshalb leuchtet seither nur noch sie im Zentrum seines Universums.

Aber zurück zur Wissenschaft: Vor fast neun Jahren hat der ERAC seinen Horchposten im Bürgerpark bezogen, 160 Mitglieder aus 19 europäischen Staaten unterstützen mittlerweile die Arbeit ihres Präsidenten Peter Wright. Um wirklich etwas zu „sehen“ in den dunklen Weiten des Universums konstruierte der Fachmann für Hochfrequenztechnik zusammen mit anderen Experten das Radio-Teleskop. „Die meisten Städte sind einfach zu sehr verschmutzt von Licht, optische Instrumente taugen nicht für anspruchsvolle Beobachtungen.“ Das High-Tech-Herz des von Kameraaugen und Alarmanlagen Tag und Nacht bewachten Observatoriums fängt dagegen sogar noch unerhört schwache Radio-Wellen auf, milliardenfach verstärkt und in speziellen – ebenfalls selbst entwickelten – Computerprogrammen umgesetzt werden dann kosmische Objekte bis in 100 000 Lichtjahre Entfernung auf dem Bildschirm sichtbar. Und es gibt mehr Dinge zwischen Wallstadt und der Wega, als unsere Schulweisheit sich träumt.

Die Perseiden zum Beispiel, ein Meteoriten-Regen aus der Dreckspur der Kometen Swift-Tuttle, die der auf seiner ewigen Reise durchs Universum zurückgelassen hat. Noch bis zum 22. August rast unsere Erde durch diesen Schwarm von meist nur Staubkorn-kleinen Teilchen, die dann etwa 100 Kilometer über unseren Köpfen zu Tausenden in der Atmosphäre verglühen. Ihre Leuchtspur – von Alters her eine der eindrucksvollsten Himmelserscheinungen, chinesische Astronomen zupften sich schon 36 vor Christus vor Verzückung den Bart bei der Beobachtung dieses Naturschauspiels.

Wer will, kann sich das also bei Peter und Angelika anschauen – aus der ersten Reihe sozusagen. Die beiden Experten erklären für Laien verständlich den Lichterregen, ja man darf sogar echte Meteoriten, vom ERAC-Präsidenten eigenhändig gefunden, anfassen. Warme Kleidung und eine Thermoskanne voll Kaffee sollten die Sternengucker allerdings mitbringen, die Nacht wird kühl.

Und romantisch, oder Angelika? „Oh ja, kann's was Schöneres geben, als Sternschnuppen zu beobachten und sich ganz still was zu wünschen?“ Vielleicht geht's in Erfüllung – wie bei den beiden. Was es war? Tja, sorry, darf man leider nicht verraten, sonst ist der Zauber ebenso schnell verglüht wie der Staub aus der Unendlichkeit.

Greifen nach den Sternen: Angelika Gehrke und Peter Wright. Bild: Tröster

i Perseiden-Party beim Observatorium im Bürgerpark zwischen Feudenheim und Wallstadt, Sonntag, 13. August, 3 Uhr. Kontakt zum Club und Führungen für Schulklassen unter Telefon 79 45 97.



Mittwoch, 9. August 2000 / Nr. 182

Laurentius lässt seine Tränen kullern

Der Sternschnuppen-Regen der Perseiden verspricht ein eindrucksvolles Naturschauspiel

Hamburg/Heidelberg. An diesem Wochenende regnet es weltweit Sternschnuppen: Von heute bis Sonntag rast die Erde wieder durch die kosmische „Dreckspur" des Kometen Swift-Tuttle. Wenn dann kleine Staubkörner von der Erdanziehungskraft in die Atmosphäre gezogen werden, verglühen sie und sind als Sternschnuppen sichtbar. Der Höhepunkt der Perseiden genannten Erscheinung soll in der Nacht von Samstag auf Sonntag erreicht werden, wenn die Astronomen der Hamburger Sternwarte 60 Sternschnuppen pro Stunde erwarten. Der Sternenregen wird aber dadurch getrübt, da am Dienstag Vollmond ist und das helle Licht bereits in den Nächten zuvor die Wahrnehmung erschwert.

Es gibt zwei derartige Sternschnuppen-Regen, die jedes Jahr wiederkommen: Die Perseiden im August und die etwas kräftigeren Leoniden im November. Die Perseiden sind nach dem Sternbild Perseus benannt, aus dem sie scheinbar kommen. Gelegentlich werden sie auch als Laurentius-Schwarm oder Tränen des heiligen Laurentius bezeichnet – zur Erinnerung an den gleichnamigen Märtyrer, der am 10. August 258 getötet wurde.

Sternschnuppen sind millimeter- oder zentimetergroße Eis- und Felsbrocken, die mit einer Geschwindigkeit von etwa 72 Kilometern pro Sekunde in die Erdatmosphäre eintreten. Was man sieht, ist die leuchtende Luftspur, die entsteht, wenn der Meteorit in der sehr dünnen Atmosphäre etwa 100 Kilometer über der Erde verglüht. Der Komet Swift-Tuttle, der zuletzt zum Jahreswechsel 1992/1993 zu sehen war, hat sie auf seiner Bahn zurückgelassen. Die Perseiden sind den Menschen seit Jahrtausenden bekannt, aus China liegen aus dem Jahr 36 vor Christus Berichte über sie vor.

Wer die Perseiden beobachten will, tut das am Besten zwischen 22 Uhr und 4 Uhr, wenn die Nacht am Dunkelsten ist. Den Höhepunkt des Sternschnuppen-Regens erwarten die Astronomen nach 24 Uhr. Um die Lichterflut zu genießen, empfehlen Experten, in einem nach Süden ausgerichteten Liegestuhl Platz zu nehmen und nach oben zu schauen. „Am Eindrucksvollsten erlebt man das Schauspiel auf dem Land", sagt Professor Bernhard Wolf. Der Astronomiedirektor der Landessternwarte Heidelberg-Königstuhl empfiehlt beispielsweise Anhöhen im Odenwald. Dort stört kein Licht. „Natürlich braucht man auch gutes Wetter", ergänzt der 65-Jährige. In Städten ist die Sicht abseits von Straßenlaternen am Besten. Wem in der Nacht zum Sonntag der Blick zum Himmel verwehrt bleibt, muss nicht enttäuscht sein. Bis zum 22. August sind die Perseiden zu beobachten – allerdings in abnehmender Zahl.

Wissenschaftler Wolf findet Sternschnuppen nach wie vor faszinierend. „Das ist immer wieder schön für mich, ein emotionales Erlebnis." AP/dpa/stp



MORGEN
Nr. 186 / Montag, 14. August 2000

Schamhaft hinter Wolkenschleiern

Mit Geduld und Glück ließen sich Sternschnuppen entdecken

Der Sternenhimmel morgens um drei bietet zurzeit wirklich einige ästhetische Attraktionen. Der Schwan mit seinem von Deneb akzentuierten Gesprühe aus Lichtpunkten, die Leier mit der Wega, einem der hellsten Sterne überhaupt, wandern nach Südwesten, im Osten sind Andromeda und Perseus emporgestiegen, Andromeda steht fast im Zenit, und dem Perseus folgen bereits die Plejaden. Die Herrlichkeiten des Herbst- und Winterhimmels kündigen sich damit an, und um den kommenden Freuden jetzt schon die Krone aufzusetzen, leuchten in diesem Jahr sogar Jupiter und Saturn noch im Osten – zwei unübersehbare, faszinierende Lichtpunkte, die sich bald vom Stier werden einholen lassen und dann einen unvergesslichen Eindruck abgeben.

Nun sollten also auch noch die Perseiden hinzukommen, übrig gebliebene Staubkörnchen des Kometen Swift-Tuttle. Man hätte es ja furchtbar gerne mal richtig Schnuppen regnen gesehen, aber damit war es wieder nichts. Dabei berechtigte der plötzlich zurückgekehrte Sommer zu den schönsten Hoffnungen. Natürlich mussten just in der Haupt-Schnuppennacht feine Wolkenschleier heraufziehen, die mal dichter, mal dünner waren, sich mal zusammenballten, mal zerrissen, aber immerhin so heimtückisch dahinsegelten, dass im Feldstecher selbst Jupiter verblasste.

Wer allerdings weder feuchte Nachtluft noch einen steifen Nacken nicht scheute, konnte dann doch ein paar Schnuppen erwischen, sehr zart die meisten, aber doch auch ein paar kräftig helle Brocken. Um eine Perseide mal so richtig über den ganzen Himmel wischen zu sehen, wie sich das gehört – dafür gab es leider keine Chance. Die himmlischen Damen ließen es nur ganz schamhaft blitzen, dann war der Wolkenschleier schon wieder drüber. Wer so viele Wünsche hat, dass die paar Lichtstreifen nicht genügten, der sollte nächsten August besser im sonnigen Süden verbringen. Die Sache mit den Perseiden ist hier zu Lande immer ein Glücksspiel.

Trösten kann man sich aber auch mit den Leoniden, die im November wieder bevorstehen (wobei der tollste Schnuppensturm über den USA dahinbrausen dürfte). Vielleicht kann aber auch die Vorstellung, was eine Sternschnuppe ist, eine Entschädigung abgeben: Was leuchtet, sind nicht die verglühenden Kometenstaubkörnchen, sondern die schmalen Luftschläuche, die sie in die Atmosphäre reißen. Die Luft wird dabei ionisiert und leuchtet noch, wenn das meist Millimeter kleine Körnchen nicht mehr existiert. Die Physik ist, wie man sieht, voll wunderbarer Schönheit. hey

▶ Kasten „Suche nach dem Meteor“

Suche nach dem Meteor

Radio-Observatorium registriert kosmischen Besucher

Wer dieser Tage in der Gegend zwischen Viernheim und der Odenwald-Kante einen eigenartigen, metallischen Brocken findet, sollte Vorsicht walten lassen und die Feuerwehr verständigen: Es könnte ein hoch-radioaktiver Besucher aus dem Weltall sein. Bevor man den Meteoriten anfasst, sollte aus Sicherheitsgründen erst die Strahlung gemessen werden.

Angelika Gehrke und Peter Wright vom europäischen Radio-Astronomie-club Erac haben das Kometen-Stück in der Nacht zum Sonntag genau um 3.41 Uhr mit Hilfe ihrer Parabolantenne im Feudenheimer Bürgerpark registriert. „Der Meteorit kam vertikal aus südwestlicher Richtung herein“, berichtet das Paar begeistert von der Perseiden-Party am Wochenende, zu der sich rund 60 Sternen-Fans in der lauen Sommernacht versammelt hatten, um die Perseiden, glühende Abgesandte des Kometen Swift-Tuttle 1862 III, zu beobachten.

„Es gab einen sehr hellen Blitz und den für Eisen-Meteoriten typischen Plopp-Knall“, schildert Wright seine Beobachtungen, über die er Kollegen in ganz Deutschland gestern früh bereits per E-Mail informiert hat. Im Laufe der Woche wollen die Astronomen ihre Aufzeichnungen vergleichen und herausfinden, ob es irgendwo sogar Foto-Aufnahmen der Riesen-Sternschnuppe gibt. Zahlreiche unermüdliche Stern-Gucker hätten das ungewöhnliche Himmelsereignis vom Bürgerpark aus ebenfalls gesehen, ist sich Peter Wright sicher.

„Es kamen sogar Leute aus Heidelberg und Schriesheim“, erzählt Angelika Gehrke: „Wir hatten richtig tolle Party-Stimmung“. Bis halb fünf Uhr in der Frühe hielten die meisten Besucher aus und genossen das kosmische Spektakel der Perseiden. Getrübt wurde der Spaß lediglich von einer Straßenlaterne am Wingertsbuckel und zeitweise von dünnen Schleierwolken am Himmel. Am Radarschirm registrierten Gehrke und Wright bereits zwischen 21 und 22 Uhr den Höhepunkt des Perseiden-Stroms mit rund 20 000 – fürs Auge allerdings unsichtbaren – Schnuppen. lang

15. August 2000 ✶ BILD RHEIN-NECKAR ✶ Seite 3

Sternen-Regen in der Nacht Wo liegt der radioaktive Stein?

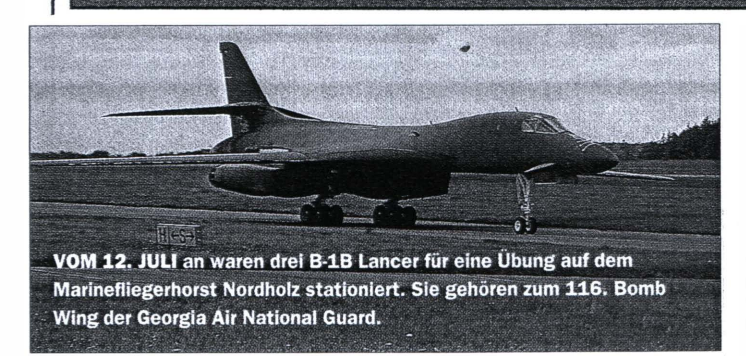
Mannheim – Haben Sie es am Nachthimmel schon gesehen? Bis zu 60 Sternschnuppen fliegen in einer Stunde quer über den Abendhimmel. Die meisten verglühen. Eine soll zwischen Feudenheim und dem Rhein-Neckar-Zentrum in Weinheim eingeschlagen sein. **Die Schnuppe, ein handtellergroßer 300 Gramm schwerer Stein, ist wahrscheinlich hoch radioaktiv.**

Die Mannheimer Astronomin Angelika Gehrke (46) warnt: „Ich würde nicht näher als 40 Meter rangehen, den Stein auf keinen Fall anfassen."

Zusammen mit ihrem Mann Peter Wright (39) hatte sie den Irrflug der Schnuppe beobachtet. Wright, Kerntechniker am Heidelberger Max-Planck-Institut: „Sie kam nicht quer wie alle anderen, sondern stürzte senkrecht auf uns zu." Er errechnete die Flugbahn der Schnuppe.

Feuerwehr und Polizei stehen sind alarmiert. Polizei-Hauptkommissar Karl Drossel: „Wir wissen schon, wo wir uns einen Geigerzähler besorgen können." *skö*

SCIENCE & TECHNOLOGY



VOM 12. JULI an waren drei B-1B Lancer für eine Übung auf dem Marinefliegerhorst Nordholz stationiert. Sie gehören zum 116. Bomb Wing der Georgia Air National Guard.

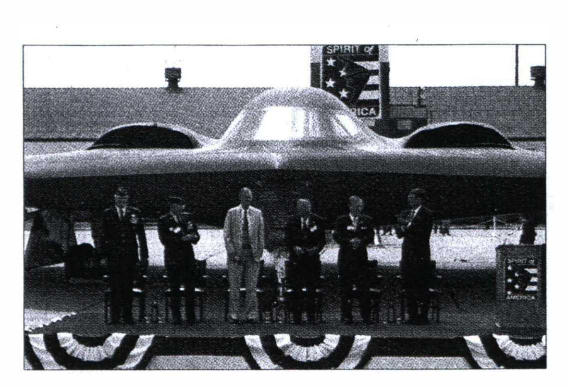
FLUG REVUE SEPTEMBER 2000

„SPIRIT OF AMERICA"

Letzte B-2 in Dienst gestellt

Am 14. Juli erhielt auch der 21. Northrop Grumman B-2-Bomber seinen Namen. Auf der Langley Air Force Base bei Washington wurde die „Spirit of America" in Anwesenheit zahlreicher Prominenz getauft. Bei der Maschine handelt es sich tatsächlich um die erste B-2, die am 17. Juli 1989 ihren Jungfernflug in Palmdale absolvierte.

Sie wurde 1993 aus dem Testprogramm genommen und sollte eigentlich nie ausgeliefert werden. 1996 entschied sich die US Air Force dann aber doch, den Stealth-Bomber auf den Serienstandard zu bringen. Unterdessen haben 20 der B-2 bei Northrop Grumman das Upgrade-Programm zur „Block-30"-Ausführung durchlaufen.



DER ERSTE gebaute B-2-Bomber erhielt jetzt in Langley seinen Namen.

Boeing und Lockheed zeigen erstmals JSF-Modelle

Blick in die Zukunft

Während X-32 und X-35 in Palmdale vor dem Erstflug stehen, versuchten die Hersteller in Farnborough die Vorzüge ihrer JSF-Entwürfe ins rechte Licht zu rücken.

Die Ansprüche an den Joint Strike Fighter (JSF) sind alles andere als bescheiden: „Das Flugzeug ist der F-22 um zehn Jahre voraus", erklärte zum Beispiel Peter Pao, bei Raytheon für die Avionikentwicklung des Boeing-Vorschlags verantwortlich. Auch was Fertigung und Logistik betrifft stößt der Mehrzweck-Kampfjet nach Ansicht seiner Macher in neue Bereiche vor. „Wir haben die X-32 in 13 Monaten gebaut und dabei 60 Prozent weniger Vorrichtungen als üblich verwendet", erklärte Frank Statkus, Programmleiter bei Boeing.

Trotz allen Computereinsatzes musste Statkus aber auch zugeben, dass man die Software-Entwicklung wieder unterschätzt hat und nun Monate hinter dem Erstflugtermin der X-32 hinterherhinkt. In den nächsten Wochen soll es aber soweit sein, dass die Maschine abheben kann.



DIE MODELLE von Boeing (links) und Lockheed Martin (unten) entsprechen den Vorschlägen für eine Serienversion des JSF.

COCKPITS MIT GROSSEN BILDSCHIRMEN

Während Boeing immerhin schon Rollversuche absolviert hat, hinkt Lockheed Martin mit seiner X-35 noch hinterher. Aber auch hier hofft man, im Laufe des August zu fliegen. Für die Variante mit Hubfan hinter dem Cockpit sieht die Prognose dagegen weniger erfreulich aus: Irgendwann im ersten Quartal 2001 soll es soweit sein. Immerhin hätten die jüngsten Tests der Kupplung zwischen Haupttriebwerk und Lift-Fan nun zufriedenstellende Ergebnisse gebracht, versicherte Tom Burbage in Farnborough. Auf der Luftfahrtschau konnten die Besucher erstmals 1:1-Modelle der JSF-Wettbewerber begutachten. Besonders interessant war dabei zum Beispiel der seitliche Waffenschacht in der Boeing-Version oder die Cockpits. Beide Firmen verzichten auf ein Head-up-Display und setzen ganz auf Helmdisplays.

Die Avionik spielt bei JSF natürlich eine überragende Rolle, und Radars mit elektronischer Strahlschwenkung sind selbstverständlich. Boeing verblüffte zudem mit dem Konzept eines Rundum-Infrarotbilds, das auf das Visier eingespiegelt werden kann. Blickt der Pilot zum Beispiel nach unten, sieht er praktisch durch das Flugzeug hindurch!

Welche technischen Raffinessen schließlich den Ausschlag für einen Auftrag geben, muss sich aber erst noch zeigen. Offiziell soll weiter im kommenden Frühjahr entschieden werden, doch angesichts der anstehenden Präsidentschaftswahl stellen sich Boeing und Lockheed Martin auch auf eine leichte Verzögerung ein. FR

KARL SCHWARZ